

۴۶۰ حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحاد به دست آورید.

الف $(x-2)^2 = ?$

(هماهنگ خارج از کشور - ۱۴۰۳)

ب $(x-5)^2 = ?$

(هماهنگ آذربایجان شرقی - ۱۴۰۰)

ج $(2x+7)^2 = ?$

(هماهنگ اصفهان - ۱۴۰۰)

د $(3x-2)^2 = ?$

(هماهنگ اصفهان - ۱۴۰۱)

ه $(2x+1)^2 = ?$

(هماهنگ قم - ۱۴۰۱)

و $(2a-5b)^2 = ?$

(هماهنگ آذربایجان شرقی - ۱۴۰۲)

ز $(a^2-6)^2 = ?$

(هماهنگ زنجان - ۱۴۰۲)

ح $(x^2-y)^2 = ?$

(هماهنگ شهرستان های تهران - ۹۷)

ط $10^2 = ?$

(هماهنگ گیلان - ۱۴۰۱)

ث $(997)^2 = ?$

(هماهنگ کهگیلویه و بویراحمد - ۱۴۰۲)

ج $(a+\frac{1}{p})^2 = ?$

(هماهنگ البرز - ۱۴۰۱)

د $(\frac{a}{b}-\frac{b}{a})^2 = ?$

۴۶۱ به کمک اتحاد مربع دوجمله ای درستی تساوی های زیر را اثبات کنید.

الف $(x+y)^2 + (x-y)^2 = 2(x^2+y^2)$

ب $(x+y)^2 - (x-y)^2 = 4xy$

۴۶۲ با کمک اتحاد مربع دوجمله ای در جاهای خالی عبارت های مناسب قرار دهید.

الف $(2x + \dots)^2 = \dots + \dots + 9$

(هماهنگ چهارمحال و بختیاری - ۱۴۰۲)

ب $(3x + \dots)^2 = \dots + \dots + 25$

(هماهنگ البرز - ۱۴۰۲)

ج $(\dots + 5)^2 = \dots + 10x^2 + \dots$

د $(3/5 + \dots)^2 = 3/5^2 + 28x + \dots$

ه $(\dots - \dots)^2 = \dots - 2 + \frac{1}{y^6}$

۴۶۳ عبارت های زیر را تجزیه کنید.

الف $x^2 + 2xy + y^2 = ?$

ب $x^2 - 12x + 36 = ?$

ج $9a^2 - 6a + 1 = ?$

د $2x^2 - 4x + 2 = ?$

ه $16x^2 - 24xy + 9y^2 = ?$

و $4a^2 + 2ab + 25b^2 = ?$

ز $4a^2 - 4a + 1 = ?$

ح $6a^2 - 3ab + \frac{9}{4}b^2 = ?$

ط $(x-y)^2 + 2(x-y) + 1 = ?$

ث $4a^4 + 16a^3 + 16a^2 = ?$

ج $12x^2y + 8x^2y^2 + 16x^2y^3 = ?$

د $x^6y^3 + x^2y^4 - x^3y^2 = ?$

الف $990^2 = ?$

ب $104^2 = ?$

۴۶۴ حاصل عبارت های زیر را به کمک اتحاد مربع دوجمله ای به دست آورید.

ب $79^2 = ?$

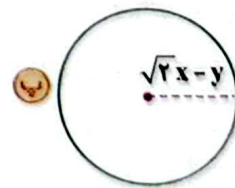
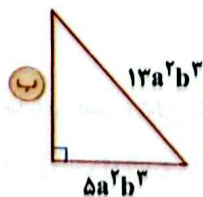
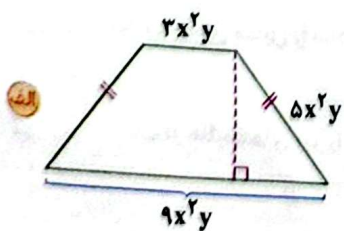
ت $0.97^2 = ?$

ج $x^2 + \frac{1}{x^2} = ?$

۴۶۵ اگر $x - \frac{1}{x} = 2$ باشد، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

ب $x^4 + \frac{1}{x^4} = ?$

۴۶۶ محیط و مساحت هریک از شکل های زیر را به دست آورید.



الف $A - 3B + C^2 = ?$

۴۶۷ اگر $A = x + y$ ، $B = (x-y)^2$ و $C = 3x - y$ ، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

ب $AC - B = ?$